

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—11647

⑤ Int. Cl.³B 65 D 5/08
5/50
5/54
71/00

識別記号

庁内整理番号

6540—3E
6564—3E
6540—3E
7153—3E

④ 公開 昭和58年(1983)1月22日

発明の数 3
審査請求 未請求

(全 6 頁)

⑥ 完全に閉封された包み込み型カートンおよび
その素材

⑦ 特 願 昭57—88126

⑧ 出 願 昭57(1982)5月26日

優先権主張 ⑨ 1981年5月29日 ⑩ イギリス
(GB) ⑪ 8116393

⑫ 発 明 者 マーティナス・コーネリウス・

マリア・バックス

オランダ国ローゼンダール・ヘ
ルマースフラット37⑬ 出 願 人 ザ・ミード・コーポレーション
アメリカ合衆国オハイオ州デ
イトン・コートハウス・プラザ・
ノースイースト(番地なし)

⑭ 代 理 人 弁理士 猪股清 外3名

明 細 書

1. 発明の名称 完全に閉封された包み込み型
カートンおよびその素材

2. 特許請求の範囲

1) 上壁(24)、底壁(12、42)および一組の側壁(18、22、30、34)を有し、上記側壁が上記上壁および底壁に連結されて管形構造が形成され、上記管形構造の各端においては、これらの端を少なくとも部分的に閉じるために上記上壁板に端蓋板が連結されている包み込み型カートンにおいて、各上壁蓋板は、一体のウェブ板により上記側壁板に連結され、上記ウェブ板は3つの板部(108、116)を有し、これら3つの板部は、これらの隣接端部を形成する孔(124、126)を横切って延びる一体のブリッジ片(128)により相連結され、上記3つの板部の各々には折目線(114、122)が作られ、よって、上記上壁端蓋板が閉鎖位置に置かれる時に上記ウェブ板が管形構造の内方に畳み込まれ得ることを特徴とするカートン。

2) 上壁(24)、底壁(12、42)および一組の側壁(18、22、30、34)を有し、上記側壁は、上壁の各側端に連結された上部(20、30)および、底壁の各側端に連結された下部(18、34)を有し、よって、管形構造が形成され、上記管形構造の各端においては、これらの端を閉じるために上壁、底壁および側壁の各々に端蓋板が連結されている包み込み型カートンにおいて、各側壁端蓋板(90、116)は、隣接する上壁端蓋板および、側壁の下部に一体に連結され、上記隣接する上壁端蓋板および上記側壁の上部には可折曲げのガセット板が一体に連結され、側壁端蓋板および上記ガセット板には折目線が作られ、上記折目線は上記上壁端蓋板と上記側壁との間に置かれ、よって、上壁端蓋板が閉鎖位置に折曲げられる時に上記側壁端蓋板と上記ガセット板とが同時に内方に折曲げられ得ることを特徴とするカートン。

3) 上記側壁端蓋板(116)および上記ガセット板(108)は、上記上壁端蓋板と上記側壁(30, 34)との間にある孔により相互に隔てられ、上記孔は、上記側壁端蓋板および上記ガセット板に一体に連結されたブリッジ片(128)により隔てられた一組の切出し部(124, 126)からなることをさらに特徴とする特許請求の範囲第2項記載のカートン。

4) 上記側壁端蓋板の中間折目線は上記ガセット板の中間折目線と同一線上にあり、よって、上記上壁の隅から上記側壁端蓋板の周辺端に至る連続折目線(114, 122)が形成されることをさらに特徴とする特許請求の範囲第3項記載のカートン。

5) 上記連続折目線は上記ブリッジ片を通して延びることをさらに特徴とする特許請求の範囲第4項記載のカートン。

6) 包み込み型カートンを作るための細長い素材で、第1底壁板(12)、第1側壁板(18, 22)、上壁板(26)、第2側壁板(30, 34)および、

構造の両端においては、上記両端を少なくとも部分的に閉じるために、上壁板に端蓋板が連結され、さらに特徴として、各上壁端蓋板は一体のウェブ板により上記側壁板に連結され、上記ウェブ板は2つの板部を有し、これらの板部は、これら2つの板部の隣接端部を形成する孔を横切って延びる一体のブリッジ片により相連結され、上記2つの板部の各々には折目線が作られ、よって、上記上壁端蓋板が閉鎖位置に置かれる時に上記ウェブ板が管形構造の内方に畳み込まれ得る。

以下、本発明を図面に示す実施例により説明する。

第1図は、厚紙または同様な可折曲げシート材料から作られた細長い素材10を示し、この素材から、第2図に示す完成されたカートン0が作られる。この素材10は、第1図の左から右に見て、先づ、第1底壁板12を有し、第1底壁板12は、中断された横方向折目線16に沿って下方側壁板14に連結され、次に、第1中間側壁板18があり、第1中間側壁板18の一横方向端は、中断された横方向折目

線20に沿って下方側壁板14に連結され、第1中間側壁板18の他横方向端は、横方向折目線24に沿って第1上方側壁板22に連結され、第1上方側壁板22の他横方向端には、中断された折目線28に沿って上壁板26が連結され、上壁板26の他横方向端には、中断された横方向折目線32に沿って第2上方側壁板30が連結され、第2上方側壁板30には、横方向折目線36に沿って第2中間側壁板34が連結され、第2中間側壁板34の他端には、中断された横方向折目線40に沿って第2下方側壁板38が連結され、第2下方側壁板38の他端には、中断された折目線44に沿って第2底壁板42が連結されている。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、多数の均等な容器、特にびん(これに限られるものではない)、を包装するための包み込み型カートンおよびその素材に関する。

本発明によるカートンは、上壁、底壁および一組の側壁を有し、上記側壁は上壁および底壁に連結され、よって、管形構造が形成され、この管形

構造20に沿って下方側壁板14に連結され、第1中間側壁板18の他横方向端は、横方向折目線24に沿って第1上方側壁板22に連結され、第1上方側壁板22の他横方向端には、中断された折目線28に沿って上壁板26が連結され、上壁板26の他横方向端には、中断された横方向折目線32に沿って第2上方側壁板30が連結され、第2上方側壁板30には、横方向折目線36に沿って第2中間側壁板34が連結され、第2中間側壁板34の他端には、中断された横方向折目線40に沿って第2下方側壁板38が連結され、第2下方側壁板38の他端には、中断された折目線44に沿って第2底壁板42が連結されている。

中心長手方向折目線46は、素材10に沿って延び、素材10を横切る中心折目線48と交わる。これらの折目線は、素材を4つに折畳んで、貯蔵、配布および積層の際に素材が占める面積を少なくすることを助ける。

素材の長手方向両端の各々に沿って多数の端蓋板が取付けられるが、説明を簡単にするために、中心長手方向折目線46より下方にあるこれらの端

蓋板について述べる。素材の反対側の長手方向端も同様に構造である。

第1底板12には、長手方向折目線52に沿って下方端蓋板50が連結される。下方端蓋板50および中間側蓋板18には、それぞれ折目線56および58に沿ってガセツ板54が連結され、ガセツ板54は折目線60により対角線方向に二分される。下方端蓋板50およびガセツ板54の折曲げを容易にするために、ガセツ板54の一隅の近くにある素材の部分から孔62が打出され、よって、下方蓋板50およびガセツ板54から材料が除去される。

同様に、第2底板42には、長手方向折目線66に沿って第2下方端蓋板64が連結される。端蓋板64および中間側蓋板34には、それぞれ折目線70および72に沿ってガセツ板68が連結され、ガセツ板68は、対角線方向に延びる折目線74により二分される。下方端蓋板64およびガセツ板68の折曲げを容易にするために、ガセツ板68の一隅の近くにある素材の部分から孔76が打出され、よって、下方蓋板64およびガセツ板68から材料が除去さ

れる。

上壁板24には、長手方向折目線80に沿って上壁端蓋板78が連結され、上壁端蓋板78の一端にはガセツ板82が設けられ、ガセツ板82は、第1上方側蓋板22および上壁端蓋板78にそれぞれ、斜めの弱め線84および86に沿って連結され、さらにガセツ板82は斜めの弱め線88により二分される。

上壁端蓋板78の同じ端には側壁端蓋板90が設けられ、側壁端蓋板90は、それぞれ折目線92および94に沿って中間側蓋板18および上壁端蓋板78に連結される。側壁端蓋板90は、ガセツ板82を二分する弱め線88と同一線上にある斜めの折曲げ弱め線96により二部分に分けられる。

上壁端蓋板78および側壁端蓋板90の折曲げを容易にするために、板90は、素材10から折出された孔98、100によりガセツ板82から分離され、孔98と100とは中間ブリッジ102により隔てられ、中間ブリッジ102は、それぞれ短い弱め線104および106に沿って側壁蓋板90およびガセツ板82に連結される。

同様に、上壁端蓋板78の反対端には、ガセツ板108が設けられ、108は、それぞれ斜めの弱め線110および112に沿って上方側蓋板30および上壁端蓋板78に連結され、斜めの弱め線114により二分される。

上壁端蓋板78のこの端には、さらに側壁端蓋板116が設けられ、側壁端蓋板116は、それぞれ折目線118および120に沿って中間側蓋板34および上壁端蓋板78に連結され、ガセツ板108を二分する弱め線114と同一線上にある斜めの弱め線122により二分される。

側壁端蓋板116は、素材から打出された孔124および126によりガセツ板108から分離され、孔124と126とはブリッジ片128により相互に隔てられ、ブリッジ片128はそれぞれ短い弱め線130および132に沿って側壁端蓋板116およびガセツ板108に連結される。

素材10の中心部においては、上方側蓋板22から一群の弧形の孔134が打出され、孔134は、包装されるびん(図示なし)の頭部を受入れる役をす

る。孔134の各々は、「外方に飛出して、包装されたびんの上端に突る弧形片136」が形成されるように作られる。下方側蓋板14からは、びんの腫部に係合する一群の孔138が打出され、孔138の各々は前記孔134の相当する一つと同一線上にあり、よって、びんの腫部を、周知の如く受入れる。

同様に、上方側蓋板30からは、包装された他の列中のびんの頭部を受入れるための第二群の孔140が打出され、孔140の各々は、包装されてこの孔140中に受入れられたびんの上端に突る弧形片142を形成するように作られる。下方側蓋板38からは、びんの腫部に係合する一群の孔144が打出され、孔144の各々は上記孔140の一つと同一線上にあり、よって、包装されたびんの腫部を受入れる。

図示の素材は、各列が6個のびんからなる4列を受入れるためのカートンに作られ得、この場合には、最外方列中のびんが、孔134、138および、孔140、144によりカートン内に強く保持される。

完成されたカートンの形成および、びんの装填

を行うには、素材10は、通常、4列に置かれて連続的に動いているびんの群上に置かれ、ついで、上壁板26がびん群の上端に接触させられ、ついで、素材は折目線28および32の所で折曲げられ、よって、側壁14、18、22および30、34、38が上壁板26に対して垂直な姿勢にされ、この際、外側列中のびんの頭部が孔134および140中に受入れられる。

素材はさらに、折目線16、20および40、44の所で折曲げられ、よって、底板12および42が、包装されるびん群の底に重なる位置に置かれる。

底板12は一群の既知の雄形のロック体144を有し、ロック体144は板12の自由端の近くに置かれる。同様に、底板42には一群の雄形ロック片146が作られ、ロック片146は、板42の自由端近くに置かれた一群のロック孔を形成する。底板12からは、ロック片144の内側に一群の三角形孔148が打出され、同様に底板42からは、ロック片146の内側に一群の三角形孔150が打出される。

カートの素材を管形に形成および保持するために、上記一群の孔148および150が、協力する

機械部品に係合され、よって、底板12と42とが相互に引寄せられて、素材が、包装されるびん群の周りに緊張される。適当な緊張度達して底板12が底板42の外側に重ねられると、ロック体144が、ロック片146により形成された孔中に上方に押込まれ、よって、底板12と42とが周知の如く相ロックされる。この操作と同時に、最外方列中のびんの踵部が孔138または144中に置かれる。

このようにして作られた管形構造の両端を閉じるには、適当な機械部品がガセット板82および側壁端蓋板90および、ガセット板108および側壁端蓋板116に押付けられ、よって、上壁端蓋板78の、折目線80に沿って下方への折曲げが開始される。この折曲げが続けられている間に、ガセット板82が折目線84および86の所で折曲げられて内方に移動され、よって、中心折目線88の両側にある板82の二部分が相互に面接触させられる。側壁端蓋板90も折目線92および94の所で内方に折曲げられ、よって、斜めの弱め線96の両側にある板90の二部分で相互に面接触させられる。この間に、ブリー

ク体102も折目線104および106の所で内方上方に移動される。

同様に、中心弱め線114の両側にあるガセット板108の二部分および、弱め線122の両側にある側壁端蓋板116の二部分もそれぞれ相互に面接触させられる。

カートンが、包装されたびんの形に良くなじむようにするために、各板の關係寸法は、上方側壁板22および30がカートンの上壁に向けて内方に傾斜し、下方側壁板14および38がそれぞれの底板12および42に向けて内方に傾斜するように定められ、さらに、同じ理由により、上壁端蓋板78には、折目線80の外側にこれから隔てても1つの折目線152が作られ、折目線152の両端はそれぞれ孔100および126に合する。図示の如く、上壁端蓋板78と上壁板26との間の折目線80は、各群134および140中の最外方孔の間に延びるから、折目線80は、第1図中の折目線52、58、92および118、72、66により形成される素材の長手方向端より内方に隔ててこれに平行に置かれる。

この管形構造の端蓋を完成して、完成されたカートンを作るには、上壁端蓋板78の最下端近くに接着剤が施与され、ついで、適当な機械部品がガセット板54および68に押付けられ、よって、これらのガセット板54および68がそれぞれ折目線56、58および70、72の所で内方に移動される。この折曲げ操作により底端蓋板50および64がそれぞれ折目線52および66の所で上方に折曲げられ始め、この折曲げが続けられている間に、弱め線60の両側にあるガセット板54の二部分が相互に面接触させられ、同様に、斜めの折目線74の両側にあるガセット板68の二部分も相互に面接触させられる。かくして、底端蓋板50および64が、上壁端蓋板78に重ねられてこれに接着され、よって、包装の端蓋が完成される。

包装の内容に手を通すために、上壁板26中には一組の、容易に裂断し得る板154および156が作られ、これらの可裂断板は一群の刻み弱め線“X”および“Y”により形成される。板154および156を把握して裂断を始めることを容易にす

るために、上壁板26からは中心孔138が打出され、
る。

装填されたカートンの運搬を容易にするために
各底端蓋板50および64にはそれぞれ指入孔160
および162が作られ、これらの孔160および162
は、カートンの端蓋が完成した時に並んで合する
ように板50および64中に置かれる。上記孔160お
よび162の所にそれぞれクッション片164および
166が連結され、これらのクッション片は、カー
トンを把握する際には容易に動かされ得る。

中間側壁板、38…第2下方側壁板、42…第2底板、
50…下方端蓋板、64…第2下方端蓋板、78…上壁
端蓋板、90…側壁端蓋板。

出願人代理人 猪 股 清

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるカートンを作るための素
材の平面図、第2図は第1図の素材から作られた
カートンの斜視図、第3図は端蓋板を折曲げる前
の上記カートンの第2図で見て上右隅の斜視図で
ある。

10…カートンの素材、12…第1底板、14…下方
側壁板、18…第1中間側壁板、22…第1上方側壁
板、26…上壁板、30…第2上方側壁板、34…第2



